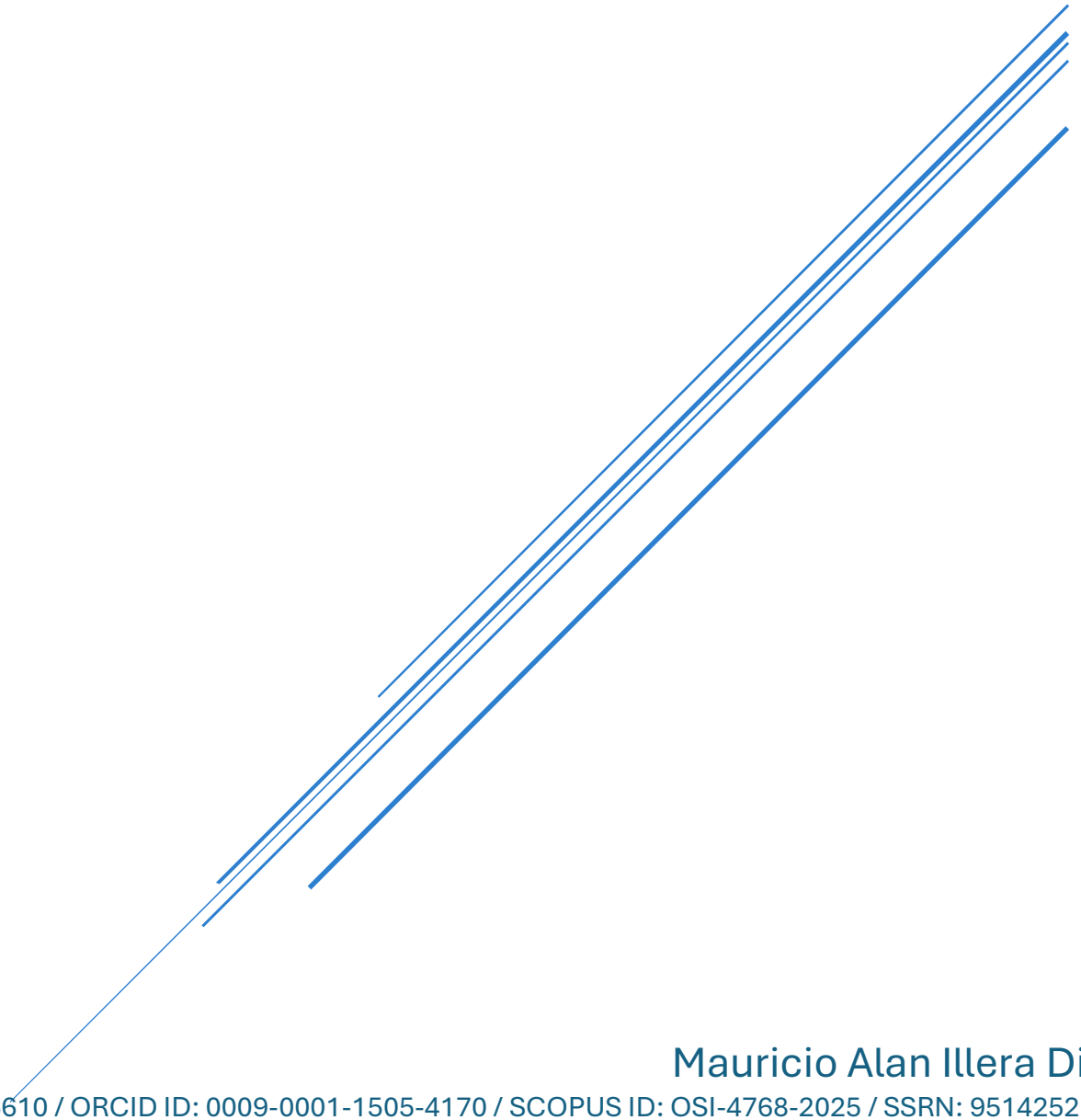
# Modelo de Trazabilidad del Objeto Robado y Cadena de Suministro Criminal

De la evidencia viviente a la inteligencia preventiva: un modelo criminológico para anticipar el robo y desarticular mercados ilícitos.



Mauricio Alan Illera Diaz

CVU: 2226610 / ORCID ID: 0009-0001-1505-4170 / SCOPUS ID: OSI-4768-2025 / SSRN: 9514252 / ID Científico: 2A1E-218D-9A52 / CTI Perú: 490636

**Temario**

**1. Fundamentos conceptuales del robo como proceso y no como evento aislado**

- El robo como inicio de una trayectoria criminal.
- Diferencia entre pérdida material y circulación ilícita del bien.
- El objeto robado como evidencia activa, no como caso cerrado.
- Replanteamiento de la investigación: del incidente a la ruta del objeto.

**2. Cadena de suministro criminal**

- Definición de cadena de suministro criminal.
- Eslabones de la cadena: sustracción, acopio, transporte, intermediación, distribución y venta.
- Relación entre logística legal y logística ilícita.
- El robo como abastecimiento del mercado negro.

**3. Intermediarios, canales de distribución y puntos de venta**

- Papel de los intermediarios en la circulación del bien robado.
- Canales formales e informales de distribución.
- Espacios de reventa y normalización del objeto robado.
- Puntos de venta como escenarios secundarios del delito.

**4. El comprador final como evidencia criminológica**

- El comprador como parte estructural del delito.
- El comprador como financiador directo del delito.
- El comprador como estabilizador del mercado ilícito.
- El comprador como evidencia de demanda criminal.
- El comprador como indicador de rutas de circulación.

**5. Ecosistema logístico del delito**

- Comprender el delito como sistema económico y logístico.
- Interdependencia entre ladrón, intermediario, vendedor y comprador.
- Mercado negro como red de abastecimiento.
- Lógica de oferta, demanda y circulación dentro del delito.

**6. Trazabilidad del objeto robado**

- Principios de trazabilidad aplicada al delito patrimonial.
- Rastreo del objeto desde la sustracción hasta su reventa.
- Huellas documentales, comerciales y relacionales.
- El objeto robado como vehículo de inteligencia criminal.

**7. Investigación invertida del robo**

- Iniciar la línea de investigación en el mercado y no solo en la escena del robo.
- Observación de mercados donde se venden productos similares a los sustraídos.
- Reconstrucción de la ruta hacia atrás.

- Identificación de nodos, rutas y actores repetitivos.

**8. Análisis del comprador ilícito**

- Tipo de consumidor: comprador final vs. revendedor.
- Frecuencia de compra.
- Canales de adquisición.
- Productos preferidos.
- Sensibilidad al precio.
- Tolerancia al riesgo.
- Conducta de compra como indicador de estructura criminal.

**9. Evidencia viviente del delito**

- Los actores del mercado negro como evidencia viva de la cadena delictiva.
- El valor criminológico de los intermediarios y compradores.
- Relación entre repetición de compra y persistencia del mercado ilícito.
- Cómo la demanda sostiene la rentabilidad del robo.

**10. Aplicación del modelo en prevención e inteligencia**

- Uso del modelo para detectar patrones de robo.
- Vinculación entre pérdidas, mercados ilícitos y compradores recurrentes.
- Diseño de alertas a partir de rutas de circulación.
- Generación de inteligencia para recuperación de bienes y desarticulación de redes.

## 1. Fundamentos conceptuales del robo como proceso y no como evento aislado

### Cambio de paradigma criminológico

Durante gran parte del siglo XX, el estudio del robo patrimonial se abordó desde una óptica enfocada en el evento aislado. Este enfoque, heredado de las primeras teorías criminológicas y policiales, priorizaba la identificación del perpetrador, la reconstrucción de la escena y la búsqueda de la recuperación del objeto sustraído. Así, el delito era conceptualizado como un **evento puntual**, limitado a la sustracción y el daño inmediato.

En el paradigma tradicional:

- El delito inicia con la sustracción del bien.
- La investigación se concentra en el autor material.
- El caso se considera cerrado si no hay detenido o recuperación del objeto.

Sin embargo, este enfoque presenta tres limitaciones críticas:

1. Fragmenta la comprensión del delito, ignorando múltiples actores y procesos.
2. Reduce el robo a un hecho aislado, omitiendo su repercusión sistémica.
3. Invisibiliza la economía subyacente que lo sostiene, como la existencia de mercados receptores y redes de distribución.

La criminología contemporánea, influida por teorías situacionales y económicas, ha transitado hacia modelos **sistémicos**, donde el delito se entiende como **proceso**, **mercado** y **ecosistema**. Este cambio responde a la necesidad de abordar fenómenos complejos, como el robo organizado, la receptación y la circulación ilícita de bienes, considerando factores económicos, sociales y tecnológicos. Por ejemplo, el auge de plataformas digitales ha facilitado la reventa de objetos robados, extendiendo la cadena criminal más allá del evento inicial.

En este nuevo paradigma, el robo deja de ser un punto en el tiempo y pasa a ser una **trayectoria**, abriendo el camino para modelos de trazabilidad e inteligencia criminal.

## 2. El robo como inicio de una trayectoria criminal

El robo patrimonial, lejos de ser un hecho aislado, constituye el punto de partida de una compleja trayectoria criminal que involucra múltiples actores, procesos y mercados. Este enfoque sistémico, propio de la criminología contemporánea, permite comprender el delito no solo como un incidente puntual, sino como el primer eslabón de una cadena económica ilícita donde el objeto sustraído transita por diversas etapas antes de llegar a su destino final. El análisis de esta trayectoria es fundamental para los profesionales de la criminología y la seguridad, ya que posibilita el diseño de estrategias más efectivas de prevención, investigación y recuperación de bienes.

### 2.1 El delito patrimonial como fenómeno económico

Desde una perspectiva económica, el robo patrimonial solo adquiere sentido cuando el objeto sustraído puede ser utilizado, vendido, intercambiado o monetizado en el mercado ilícito. La existencia de mercados receptores —como tianguis urbanos, plataformas digitales o comercios fachada— incentiva la sustracción de bienes y la especialización criminal. En México, el robo de vehículos es un ejemplo emblemático: talleres clandestinos y compradores recurrentes generan una demanda constante, lo cual perpetúa el delito y favorece la aparición de redes de distribución.

La economía del crimen se sustenta en la demanda de objetos ilícitos, que genera incentivos para la repetición y la profesionalización del robo. Sin un mercado receptor, el atractivo económico del

delito se desvanece. Así, la criminología económica considera el robo como la fase inicial de una cadena de valor ilícita, donde la circulación del objeto robado es tan relevante como el acto mismo de sustracción. Ejemplo: la demanda de celulares robados en los tianguis de la Ciudad de México crea un ciclo de incentivos, en el cual el robo se transforma en el punto de entrada a una dinámica económica compleja.

- El robo existe porque hay demanda.
- La demanda crea incentivos.
- Los incentivos generan repetición y especialización criminal.

Por tanto, entender el robo patrimonial como fase inicial de una cadena económica ilícita permite identificar los factores que perpetúan la trayectoria criminal del objeto, dando lugar a estrategias de trazabilidad y análisis de mercados informales.

## 2.2 Trayectoria del objeto robado

Una vez sustraído, el objeto robado recorre diversas etapas antes de llegar al consumidor final. Cada fase implica riesgos, actores y procesos logísticos que agregan complejidad al fenómeno criminal. El análisis de la trayectoria del objeto es crucial para detectar patrones y redes, así como para diseñar estrategias de recuperación y desarticulación.

1. Ocultamiento: almacenamiento en lugares seguros o clandestinos, como casas de seguridad o bodegas.
2. Transporte: traslado a mercados secundarios o puntos de venta, usando vehículos clonados y rutas alternas para evitar detección.
3. Intermediación: contacto con receptores, brokers criminales o redes de distribución, quienes facilitan la dispersión del producto.
4. Reventa: comercialización en mercados informales, plataformas digitales o comercios fachada, donde el objeto puede mezclarse con bienes legales.
5. Consumo final: adquisición por el comprador, quien puede desconocer o ignorar el origen ilícito, cerrando el ciclo delictivo.

Esta trayectoria convierte el robo en un proceso dinámico, donde la trazabilidad del objeto permite identificar rutas, actores y patrones recurrentes. Ejemplo: la trazabilidad de autopartes robadas en México ha revelado redes de distribución que operan a nivel nacional, conectando múltiples robos y mercados informales.

## 2.3 Cadena de suministro criminal: definición y estructura

La cadena de suministro criminal se define como el conjunto de actores, procesos, recursos y rutas que permiten que un bien robado pase desde su sustracción hasta su reintegración al mercado ilícito o, en ocasiones, al mercado legal. Este concepto traslada la lógica de la logística empresarial al ámbito criminológico, permitiendo analizar el delito como un sistema económico organizado y resiliente.

Inspirada en teorías como la criminología ambiental y situacional de Ronald V. Clarke, la cadena criminal se compone de eslabones especializados: sustracción, acopio, transporte, intermediación, distribución, venta y reintegración. Cada fase replica procesos logísticos empresariales, adaptados a la clandestinidad y el anonimato del mercado ilícito.

Ejemplo: el robo de medicamentos en México abastece mercados clandestinos, donde los actores criminales utilizan casas de seguridad, rutas alternas y brokers especializados para colocar el producto en tianguis o plataformas digitales.

### 2.4 Relación entre logística legal y logística ilícita

Una de las ideas centrales del enfoque moderno es que no existen dos logísticas separadas: la infraestructura logística utilizada por empresas legítimas es aprovechada por redes criminales, quienes observan procesos empresariales, copian vulnerabilidades y explotan eficiencias existentes. La teoría de las actividades rutinarias de Cohen y Felson explica que el delito ocurre cuando coinciden un objetivo adecuado, ausencia de guardianes y un ofensor motivado. La logística moderna genera estas coincidencias, facilitando el robo patrimonial.

- Grandes volúmenes de mercancía
- Alta velocidad de operaciones
- Múltiples actores
- Puntos ciegos operativos

La eficiencia logística crea oportunidades delictivas, confirmando que el delito aprende de la industria y adapta sus procesos para maximizar beneficios y minimizar riesgos.

### 2.5 El robo como abastecimiento del mercado negro

El mercado negro necesita inventario, y ese inventario proviene de robo, desvío, fraude y falsificación. El robo patrimonial funciona como proveedor primario y motor de la economía ilícita, generando un ciclo de retroalimentación criminal: demanda ilícita → robo → oferta → más demanda → más robo. Ejemplo: el robo de autopartes alimenta mercados informales donde se venden a precios de oportunidad, incentivando nuevos robos y perpetuando el fenómeno económico sistémico.

Sin robo, el mercado negro no es sostenible; por ello, la prevención debe enfocarse en atacar la cadena completa, desde la sustracción hasta la venta final, y no solo en el perpetrador.

### 2.6 Implicaciones criminológicas clave

1. El ladrón no es el actor principal: la cadena criminal incluye intermediarios, brokers, receptores y compradores finales.
2. La cadena criminal es resiliente: puede adaptarse a cambios en la oferta, demanda o controles de seguridad.
3. La prevención debe atacar la cadena completa: controles físicos, rastreo logístico, monitoreo de mercados y análisis de datos.
4. La investigación debe seguir la ruta del producto: identificar actores, rutas, mercados de destino y patrones de circulación.

### Cierre de la sección

La cadena de suministro criminal demuestra que el robo patrimonial es un proceso logístico, una actividad económica y un sistema organizado. El delito no termina cuando desaparece el objeto, sino cuando éste es reintegrado al mercado, mezclándose con bienes legales y perdiendo su identidad criminal. Para los profesionales de la criminología y la seguridad, este enfoque permite

diseñar estrategias integrales de trazabilidad, inteligencia y prevención, enfocadas en desarticular cadenas criminales completas y recuperar bienes en tránsito. Ejemplo: el uso de tecnologías de rastreo, análisis de datos de reventa y monitoreo de plataformas digitales ha permitido identificar redes de receptación y prevenir la repetición del delito en diversos países.

## 3. Intermediarios, canales de distribución y puntos de venta

Esta sección profundiza en el momento crucial donde el delito patrimonial pierde su apariencia inicial de ilegalidad y se integra a la economía cotidiana. El proceso de reintegración del bien robado implica una serie de etapas y actores que, mediante sofisticadas estrategias, logran transformar el objeto sustraído en mercancía aparentemente legítima. A través de mecanismos de anonimización, redistribución y normalización, el mercado negro se abastece y perpetúa su ciclo criminal.

El delito deja de parecer delito en el punto donde el bien robado se desvincula de su origen ilícito, lo cual sucede gracias a la intervención de intermediarios, la circulación por canales de distribución formales e informales, y su venta en espacios que pueden pasar desapercibidos ante la sociedad y las autoridades. Este fenómeno, conocido como "normalización del objeto robado", representa un reto para la criminología y la seguridad, pues dificulta la detección y rastreo del delito.

### 3.1 Papel de los intermediarios en la circulación del bien robado

En la criminología económica, los intermediarios son considerados los actores más estratégicos dentro de la cadena criminal. Su función va mucho más allá de simplemente facilitar la venta del objeto robado; operan como mayoristas, brokers y distribuidores logísticos, absorbiendo riesgos y optimizando el flujo de bienes ilícitos. Estos actores permiten que el ladrón reduzca su exposición, fragmentan la responsabilidad y aseguran la monetización rápida de los bienes sustraídos.

El ladrón, en la mayoría de los casos, sólo obtiene el producto y lo entrega al intermediario, quien se encarga de transformar el bien robado en mercancía comercializable. Esta figura puede compararse con mayoristas, brokers y distribuidores logísticos, quienes, en el comercio formal, agilizan el movimiento y venta de productos. En el mercado ilícito, su rol se amplifica por la necesidad de ocultar el origen del producto y maximizar la rentabilidad.

- Mayoristas
- Brokers
- Distribuidores logísticos

Según la teoría de la elección racional de Derek Cornish, los intermediarios reducen el riesgo del delincuente al eliminar el contacto directo con el comprador final, fragmentar la responsabilidad criminal, aumentar la velocidad de monetización y asegurar mercados estables. Así, el intermediario se convierte en el eslabón esencial para la sostenibilidad del robo como negocio.

- Eliminan contacto con el comprador final
- Fragmentan la responsabilidad criminal
- Aumentan la velocidad de monetización
- Aseguran mercados estables

### Funciones principales del intermediario

#### Compra del producto robado

1. Pagan menos del valor real, lo que permite obtener un margen de ganancia considerable.

2. Absorben el riesgo inicial, facilitando la salida rápida del producto robado.
3. Garantizan liquidez inmediata al ladrón, incentivando la continuidad del robo.

### Anonimización del origen

4. Reempaque, para ocultar rastros del robo.
5. Eliminación de seriales y marcas identificadoras.
6. Mezcla con mercancía legal, dificultando la detección.

### Redistribución del riesgo

7. Fragmentación del volumen, evitando grandes pérdidas en caso de decomiso.
8. Venta en múltiples canales, diversificando la exposición.
9. Diversificación geográfica, para reducir riesgos legales y operativos.

### Conexión con mercados

10. Comerciantes informales, quienes venden en tianguis y mercados ambulantes.
11. Comerciantes formales corruptos, que mezclan inventario legal e ilegal.
12. Plataformas digitales, que permiten ventas masivas y anónimas.
13. Exportadores ilegales, quienes llevan el producto a otros mercados.

### Idea clave

El intermediario no roba, pero sin él el robo no sería rentable. En muchos mercados ilícitos, el intermediario gana más que el ladrón, dado que su capacidad para ocultar el origen y maximizar el valor del producto sustraído lo posiciona como el verdadero motor económico del delito patrimonial.

## 3.2 Canales formales e informales de distribución

Una de las realidades más incómodas es que los bienes robados circulan por los mismos canales que los productos legales. El mercado negro no se limita a espacios clandestinos; utiliza rutas, comercios y plataformas que también operan en la economía formal, lo que dificulta la detección y sanción.

### Canales informales

- Mercados ambulantes
- Tianguis
- Comercio callejero
- Redes sociales
- Grupos cerrados de mensajería

Estos canales presentan baja trazabilidad, alta rotación, pagos en efectivo y alto volumen de transacciones. Funcionan como el “retail rápido” del mercado negro, permitiendo la venta ágil y masiva de bienes ilícitos, con un riesgo mínimo de detección por parte de las autoridades.

### Canales semi-formales (mercado gris)

El mercado gris representa una zona de alto riesgo, donde la legalidad y la ilegalidad se mezclan. Aquí, tiendas con inventario mixto, distribuidores paralelos, importaciones irregulares y comercio electrónico informal permiten que el producto robado pierda su identidad criminal y se vuelva indistinguible del legítimo, complicando su rastreo.

- Tiendas con inventario mixto
- Distribuidores paralelos
- Importaciones irregulares
- Comercio electrónico informal
-

### Canales formales infiltrados

El punto más crítico ocurre cuando el bien robado se reintegra a la economía formal. Puede terminar en tiendas establecidas, marketplaces, refaccionarias, retail secundario o exportaciones. Investigaciones de Europol han demostrado que la mercancía robada puede ser "blanqueada" comercialmente, borrando rastros de su origen ilícito y reintegrándose al sistema económico legal.

- Tiendas establecidas
- Marketplaces
- Refaccionarias
- Retail secundario
- Exportaciones

Esto confirma que el delito patrimonial no está fuera del sistema económico, sino que se integra y alimenta la economía formal, lo que exige estrategias de prevención y control más complejas.

## 3.3 Espacios de reventa y normalización del objeto robado

En los espacios de reventa se produce un fenómeno psicológico y social fundamental: la normalización del objeto robado. El bien sustraído pasa por tres etapas simbólicas: primero es un objeto robado, luego es una oportunidad de compra y finalmente se convierte en un producto normal. El consumidor final, en la mayoría de los casos, no percibe que está participando en un delito, lo que facilita la perpetuación del mercado negro.

1. Objeto robado
2. Oportunidad de compra
3. Producto normal

Los factores que facilitan la normalización incluyen la distancia psicológica, narrativas justificadoras ("es saldo", "es importación", "es remate", "es excedente") y el precio como legitimador. Cuanto mayor es el beneficio económico, menor es el cuestionamiento ético del consumidor, lo que refuerza el ciclo criminal.

## 3.4 Puntos de venta como escenarios secundarios del delito

Es fundamental reconocer que el delito no termina en el robo, sino en los espacios de venta, que funcionan como escenarios secundarios del delito. En estos lugares se monetiza el bien, se financian nuevos robos y se legitima la demanda, completando el ciclo criminal. El punto de venta es donde el robo se convierte en negocio y economía, generando un sistema sostenible que retroalimenta el mercado negro.

- Se monetiza el bien
- Se financian nuevos robos

- Se legitima la demanda

Los puntos de venta pueden ser abiertos (mercados informales y tianguis), híbridos (negocios con inventario legal e ilegal) y digitales (redes sociales, marketplaces, comercio electrónico informal). Cada uno presenta características específicas, como alto volumen, baja trazabilidad, normalización social, dificultad de detección y alcance masivo.

**Tipologías de puntos de venta criminales**

**1) Puntos de venta abiertos**

Mercados informales y tianguis, caracterizados por alto volumen, baja trazabilidad y normalización social. Son espacios donde la venta de bienes robados es común y socialmente aceptada en ciertos contextos.

**2) Puntos de venta híbridos**

Negocios con mezcla de inventario legal e ilegal. Estos puntos de venta son los más difíciles de detectar, porque el bien robado se confunde con mercancía legítima, dificultando la acción de las autoridades.

**3) Puntos de venta digitales**

Redes sociales, marketplaces y comercio electrónico informal. Permiten ventas rápidas, anónimas y masivas, con baja percepción de riesgo. El robo se digitaliza, adaptándose a los nuevos hábitos de consumo y tecnología.

### 3.5 La demanda como motor invisible del robo

El punto de venta revela una verdad incómoda: el mercado negro existe porque existe demanda. Sin compradores, no hay intermediarios, distribución ni robo rentable. El consumidor final, aunque indirectamente, se convierte en parte del ecosistema criminal, perpetuando el ciclo de robo y venta ilícita.

- No hay intermediarios
- No hay distribución
- No hay robo rentable

Este enfoque obliga a replantear la prevención, orientándola hacia la reducción de la absorción del mercado y la concientización del consumidor sobre su papel en la cadena criminal.

### Conclusión de la sección

Los intermediarios y puntos de venta constituyen el corazón económico del robo patrimonial. Transforman el bien robado en mercancía, el delito en negocio y el robo en un sistema sostenible. El delito no termina cuando el objeto desaparece, sino cuando se integra al mercado, pierde su identidad criminal y financia nuevos ciclos de robo. Por ello, la prevención y la investigación deben enfocarse en atacar la cadena completa, desde la sustracción hasta la venta final, considerando el rol de la demanda y la normalización social como factores clave en la perpetuación del fenómeno.

## 4. El comprador final como evidencia criminológica

En el estudio del delito patrimonial, tradicionalmente la atención se ha dirigido hacia el perpetrador directo del ilícito. Sin embargo, el enfoque contemporáneo de la criminología reconoce al comprador final como un actor clave y evidencia fundamental para comprender la dinámica criminal. El mercado ilícito no puede existir sin demanda; así, el comprador final se convierte en el motor que activa y sostiene el ciclo del robo, transformando la mercancía robada en valor económico y perpetuando la actividad delictiva. Esta perspectiva obliga a analizar el papel del comprador, no solo como destinatario pasivo, sino como elemento estructural que cierra, financia y vuelve sostenible el delito patrimonial.

### 4.1 El comprador como parte estructural del delito

De acuerdo con el enfoque económico del crimen propuesto por Gary Becker, los delitos patrimoniales se fundamentan en incentivos económicos: el beneficio esperado, la baja probabilidad de sanción y la existencia de un mercado disponible. El comprador es quien da sentido a ese mercado, pues sin él, el objeto robado pierde liquidez, el riesgo del robo aumenta y el delito deja de ser racionalmente rentable. Por tanto, el comprador no solo participa indirectamente en el delito, sino que forma parte de su estructura funcional, habilitando la oferta y demanda que caracteriza al fenómeno patrimonial moderno.

### 4.2 El comprador como financiador directo del delito

Cada transacción realizada por un comprador de bienes robados tiene efectos financieros decisivos: recupera la inversión criminal, genera utilidad y financia futuros robos. El comprador actúa como inversionista indirecto, liquidador de activos ilícitos y fuente de capital para nuevas operaciones delictivas. El ciclo económico del robo se resume en: Robo → Venta → Liquidez → Nuevo robo. Así, la venta no es solo consecuencia del delito, sino un mecanismo de reinversión que transforma al comprador en financiador del ciclo delictivo, permitiendo la continuidad y expansión del fenómeno criminal.

### 4.3 El comprador como estabilizador del mercado ilícito

Para que los mercados ilegales sean sostenibles, requieren de estabilidad, la cual se logra mediante compras repetidas, confianza entre vendedor y cliente, y la normalización social del consumo ilícito. El comprador recurrente genera demanda predecible, flujo constante de efectivo y reducción de la incertidumbre criminal. Este comportamiento produce estabilidad en el mercado ilícito y transforma el robo de una actividad oportunista a una operación planeada, especializada y sistemática. Cuando existe demanda constante, el robo evoluciona y se consolida como una actividad económica organizada, lo que incrementa su complejidad y dificultad para su prevención e investigación.

### 4.4 El comprador como evidencia de demanda criminal

La criminología tradicional busca evidencia en la escena del crimen, testigos y sospechosos. Sin embargo, el modelo actual propone considerar el comportamiento de compra como fuente de evidencia. Analizar al comprador permite inferir qué productos son más robados, cuáles son los mercados activos, qué tan rentable es el delito y qué rutas logísticas existen. El comprador se

convierte en una señal de mercado criminal, y sus patrones de consumo ofrecen indicadores clave como volumen de compra, frecuencia, tipo de productos y canales de adquisición. Así, el mercado negro deja huellas en sus clientes, que pueden ser rastreadas y analizadas para comprender la estructura y operatividad del delito patrimonial.

### 4.5 El comprador como indicador de rutas de circulación

Uno de los aportes más valiosos de este modelo es la geografía del delito. Cuando un producto robado aparece en un mercado específico, revela la existencia de rutas de transporte, intermediarios activos y redes de distribución. El comprador es el punto final visible de una ruta invisible, y su análisis permite inferir el origen probable del robo, la distancia de desplazamiento del bien, los canales logísticos utilizados y los nodos de distribución recurrentes. En criminología ambiental, conceptos de Marcus Felson explican que el delito sigue patrones espaciales y rutinas; los compradores ayudan a mapear esas rutas, facilitando la identificación de puntos críticos para la intervención y prevención.

### 4.6 Perfil criminológico del comprador ilícito

El perfil criminológico del comprador debe centrarse en variables observables, como tipo de consumidor (final, revendedor, híbrido), frecuencia de compra (ocasional, recurrente, sistemática), canales de adquisición (mercado físico, redes sociales, contactos directos, marketplaces), productos preferidos (mercancías de alta demanda criminal, especialización del mercado ilícito), sensibilidad al precio y tolerancia al riesgo. La recurrencia indica normalización del consumo ilícito, mientras que la preferencia por canales informales y el volumen de compra revelan el nivel de aceptación del riesgo penal y social. Este análisis permite identificar los diferentes niveles de organización criminal y anticipar tendencias en el mercado ilícito.

### 4.7 El comprador como evidencia viviente del delito

El comprador es una evidencia viva porque sostiene económicamente el delito, indica la existencia de redes, revela patrones de mercado y señala rutas de circulación. El robo patrimonial termina cuando alguien compra; es en ese momento cuando el objeto robado pierde su identidad criminal y se integra al circuito económico, cerrando el ciclo delictivo.

### Conclusión de la sección

El comprador final deja de ser invisible y se convierte en actor estructural, financista indirecto, estabilizador del mercado ilícito, indicador de rutas criminales y evidencia de demanda delictiva. Este enfoque transforma la investigación del robo patrimonial, ampliando el campo de análisis hacia el consumidor y sus hábitos, lo que permite diseñar estrategias de prevención más eficaces y una intervención integral en la cadena criminal. Reconocer el rol del comprador es esencial para desarticular mercados ilícitos y reducir la rentabilidad del delito patrimonial, contribuyendo así a una seguridad más efectiva y a una criminología orientada al impacto real.

## 5. Ecosistema logístico del delito

### Introducción general

El análisis contemporáneo del delito patrimonial exige una visión integral que trascienda la percepción de los robos como eventos aislados o meramente individuales. Actualmente, se reconoce que estos delitos forman parte de un **sistema económico-logístico** bien estructurado, donde participan diversos actores con funciones especializadas, procesos coordinados, flujos de mercancía, incentivos económicos y mecanismos de estabilización del mercado ilícito. Este enfoque permite identificar la compleja dinámica que sostiene el crimen patrimonial, evidenciando su capacidad de adaptación y permanencia en distintos contextos sociales y económicos.
Desde la perspectiva criminológica, el robo representa solo el punto de partida de una **economía ilícita funcional**, compuesta por una cadena de valor criminal cuya operatividad depende de la logística, la existencia de mercados y el consumo final. Comprender el delito patrimonial como un sistema económico-logístico implica analizar cada fase, sus actores y la interrelación entre ellos, así como el impacto de la demanda social y los canales de circulación de mercancías robadas.

## 5.1 Comprender el delito como sistema económico y logístico

La criminología clásica se centraba en el individuo, pero el modelo actual conceptualiza el delito patrimonial como una **cadena de suministro paralela** a la legal. Esta cadena opera bajo una estructura similar a la de las empresas formales, pero adaptada a la clandestinidad y a la evasión de controles. Un robo exitoso requiere fases bien definidas: inteligencia criminal, ejecución, transporte ilícito, almacenamiento temporal, distribución, comercialización y consumo final. Cada etapa implica riesgos, inversiones y estrategias específicas que permiten la circulación eficiente de los bienes robados.
A continuación, se presenta una tabla comparativa que ilustra la equivalencia entre la cadena de suministro legal y la criminal:

| Etapa | Equivalente legal | Equivalente criminal |
|---|---|---|
| Abastecimiento | Fabricación | Robo |
| Transporte | Logística | Traslado ilícito |
| Almacenamiento | Warehousing | Casas de seguridad |
| Distribución | Retail / mayoristas | Mercado negro |
| Cliente final | Consumidor | Comprador ilícito |

Así, el delito patrimonial deja de ser un hecho aislado para convertirse en un sistema económico alterno, capaz de replicar y competir con las cadenas legales, aprovechando vacíos regulatorios y la demanda social.

## Características económicas del ecosistema criminal

El mercado ilícito se rige por principios económicos universales: inversión, rentabilidad, eficiencia operativa, gestión de riesgos y adaptabilidad. El crimen organizado funciona como una **empresa informal altamente adaptativa**, capaz de responder a cambios en la oferta y la demanda, innovar en canales de distribución y maximizar su competitividad. La ausencia de regulación, impuestos y controles de trazabilidad le otorga ventajas sobre el mercado legal, permitiendo precios bajos, velocidad en la colocación y anonimato en las transacciones.

| Factor | Mercado legal | Mercado ilícito |
|---|---|---|
| Precio | Alto | Muy bajo |

| | | |
|---|---|---|
| Regulación | Alta | Nula |
| Impuestos | Sí | No |
| Trazabilidad | Alta | Nula |
| Velocidad | Media | Muy alta |

Estas características explican la permanencia y expansión del mercado ilícito, que se mantiene altamente competitivo frente a las restricciones del comercio formal.

### 5.2 Interdependencia entre ladrón, intermediario, vendedor y comprador

El ecosistema criminal funciona como una **red de roles interdependientes**. Ningún actor opera en aislamiento; la colaboración y especialización son esenciales para la eficiencia del sistema. El ladrón abastece mercancía, minimiza riesgos y busca transferir rápidamente el producto para evitar exposición. El intermediario (broker criminal) conecta oferta y demanda, establece precios y garantiza la colocación veloz de mercancía robada, desempeñando un papel crítico en la sostenibilidad del mercado. El vendedor transforma la mercancía robada en un producto aparentemente legitimado, utilizando canales diversos como tianguis, marketplaces digitales, redes sociales, comercios informales y negocios fachada.

Por último, el comprador es el motor del sistema: absorbe el producto, financia la operación, reduce el riesgo para el resto de la cadena y estabiliza el mercado ilícito. Sin demanda, el ecosistema criminal pierde incentivos y rentabilidad, lo que demuestra la importancia de cada eslabón en la cadena.

Si uno de estos actores falla, la cadena se rompe, el riesgo aumenta y la rentabilidad disminuye, lo que puede conducir a la reducción del delito. Por ello, las estrategias de intervención deben considerar la totalidad del sistema y no limitarse al combate del ladrón.

### 5.3 Mercado negro como red de abastecimiento

Contrario a la percepción de caos, el mercado negro opera como una **red organizada de distribución**, con alta adaptabilidad y capacidad de respuesta ante escasez, cambios de precio, operativos policiales y tendencias de consumo. La mercancía robada se dispersa por canales informales y digitales, haciendo del mercado negro un sistema omnicanal que facilita la colocación de productos en múltiples plataformas. Su estructura flexible permite sortear controles y maximizar las oportunidades de venta, lo que contribuye a la persistencia del delito patrimonial.

Además, el mercado ilícito diversifica sus canales de venta, desde mercados físicos informales hasta redes sociales y marketplaces digitales, lo que complica su rastreo y control por parte de las autoridades. Esta omnicanalidad es una de sus principales ventajas competitivas, junto con precios bajos y anonimato, factores que alimentan la demanda social.

### 5.4 Lógica de oferta, demanda y circulación dentro del delito

El delito patrimonial responde a **señales de mercado** similares a las de la economía formal. La oferta criminal depende de la facilidad de robo, el valor de reventa, la demanda constante y el bajo riesgo de colocación. Por eso, los productos más robados suelen ser electrónicos, medicamentos, alimentos, ropa y autopartes, bienes de alta rotación y alta demanda.

La demanda criminal surge por precios bajos, percepción de riesgo reducida, normalización social y anonimato en la compra. Así, la sociedad se convierte en consumidora del delito, cerrando el ciclo económico-criminal. La circulación de mercancía robada busca salir rápidamente del lugar del robo, cambiar de manos varias veces, dispersarse geográficamente y perder trazabilidad. Cada transferencia reduce el riesgo y aumenta la legitimidad aparente del producto, proceso conocido como **blanqueo logístico de mercancía**.
El modelo de flujo del ecosistema criminal puede sintetizarse así: Robo → Transporte → Almacenamiento → Distribución → Venta → Consumo. Cada fase disminuye el riesgo, incrementa el valor económico y facilita la integración del producto robado al circuito informal, consolidando una economía circular ilegal.

### Conclusiones estratégicas

1) El delito patrimonial debe entenderse y tratarse como una **industria**, con estructuras, procesos y roles claramente definidos, lejos de la improvisación.
2) El robo es solo la fase inicial; el verdadero desafío está en la logística ilícita, la distribución, el mercado negro y la demanda constante, que sostienen y amplifican el ecosistema criminal.
3) El comprador mantiene vivo el sistema, pues sin demanda no hay mercado, logística ni robo rentable. Por tanto, la intervención debe enfocarse en la reducción de incentivos, el control de canales de distribución y la desarticulación de mercados ilícitos.
4) Combatir únicamente al ladrón equivale a atacar el síntoma, no la causa. Las estrategias efectivas requieren abordar el mercado ilícito, los canales de distribución, la demanda social y los incentivos económicos. Solo una intervención integral, basada en el análisis del ecosistema logístico, permitirá reducir la rentabilidad del delito patrimonial y fortalecer la seguridad, transformando la criminología hacia un enfoque de impacto real.

### 6. Trazabilidad del objeto robado

La trazabilidad del objeto robado se define como la capacidad de identificar, seguir y documentar el recorrido de un bien sustraído a lo largo de todo su ciclo ilícito, desde el momento del robo hasta su posible recuperación o integración al mercado formal e informal. Este concepto resulta fundamental en criminología aplicada y en la práctica forense-policial, ya que permite transformar un objeto robado en una **unidad de evidencia dinámica**. El bien sustraído conserva identidad propia, deja rastros a su paso y puede ser monitoreado a través de registros, marcas y cadenas de custodia.
En el contexto forense, la trazabilidad implica el uso de números de serie, fotografías, recibos, etiquetas forenses y otros identificadores para documentar cada acción realizada sobre el objeto. INTERPOL recomienda asignar una etiqueta única a cada pieza de evidencia y vincular los subcomponentes con el objeto principal, asegurando así la integridad y la continuidad de la información. Esta práctica permite no solo recuperar bienes, sino también reconstruir los flujos criminales, identificar patrones de circulación y fortalecer la persecución penal mediante pruebas robustas, facilitando la colaboración internacional y la comparación de datos entre jurisdicciones.

### 6.1 Principios de trazabilidad aplicada al delito patrimonial

El análisis de la trazabilidad en delitos patrimoniales descansa sobre tres principios esenciales: **identidad del bien**, **integridad del rastro** y **continuidad analítica**.

**Identidad del bien:** Un objeto robado deja de ser anónimo cuando existen mecanismos de identificación claros, como marcas, números de serie, fotografías, etiquetas forenses o registros de compra. Por ejemplo, la Metropolitan Police recomienda marcar y registrar bienes valiosos, conservar recibos y anotar los seriales para facilitar la recuperación y dificultar la reventa. El National Business Crime Centre sugiere emplear marcadores forenses que asignen identificadores únicos, los cuales deben registrarse y comunicarse a distribuidores de segunda mano y autoridades. Un ejemplo práctico es el registro de electrónicos, joyería o autopartes, donde la marca visible o invisible permite rastrear el bien incluso si ha sido desarmado o modificado.

**Integridad del rastro:** Este principio exige que toda acción sobre el objeto robado quede documentada, desde la recolección hasta la devolución. En la práctica forense, esto se traduce en la conservación de la cadena de custodia, el empaquetado controlado y la documentación exhaustiva de cada transferencia. INTERPOL establece que cada exhibición debe contar con una etiqueta única y que los subitems deben vincularse al objeto principal. Por ejemplo, en el caso de un reloj de lujo robado, el registro debe incluir no solo el reloj, sino también sus componentes (caja, correa, papeles), asegurando que cualquier parte recuperada pueda ser relacionada con el todo.

**Continuidad analítica:** La trazabilidad permite reconstruir el origen, tránsito y destino del objeto robado, incluso cuando este se desvía hacia mercados grises o se integra a canales legales. La literatura sobre supply chain señala que la trazabilidad es clave para detectar desvíos, falsificaciones y entradas ilegales a mercados formales. Por ejemplo, el rastreo de medicamentos robados puede revelar no solo la ruta criminal, sino también la infiltración en farmacias legítimas, exigiendo mecanismos de monitoreo permanente. Así, el valor investigativo del bien persiste mientras siga circulando, permitiendo su análisis en diferentes contextos delictivos.

### 6.2 Rastreo del objeto desde la sustracción hasta su reventa

El rastreo del objeto robado abarca varias fases, cada una con puntos críticos para la intervención policial y criminológica.

**Escena de origen:** El proceso inicia en el lugar de la sustracción, donde la documentación adecuada de la escena, la recolección de pruebas y la identificación temprana del objeto son fundamentales. Por ejemplo, en el robo de vehículos, la obtención inmediata del número de serie y fotografías puede facilitar alertas internacionales y la recuperación en otras jurisdicciones.

**Puntos de fricción:** Son los lugares donde el objeto puede ser absorbido, mezclado o revendido con menor riesgo, como casas de empeño, mercados callejeros o tiendas de segunda mano. La clandestinidad de estos mercados dificulta la investigación, pero su observación permite detectar patrones de circulación y canales preferidos por los delincuentes.

**Acopio y redistribución:** Los bienes robados suelen pasar por intermediarios y puntos de almacenamiento antes de llegar a los canales de venta. Por ejemplo, bandas delictivas pueden almacenar electrónicos en bodegas temporales para luego distribuirlos en diferentes colonias o ciudades. Europol destaca la agilidad de las redes criminales, que operan sin fronteras y emplean tecnología para ocultar el origen de los objetos.

**Reaparición comercial:** En esta fase, el objeto robado emerge en mercados online, redes sociales o plataformas digitales. Un estudio sobre mercados de segunda mano muestra que una fracción significativa de usuarios percibe anuncios de bienes robados, mientras que plataformas como eBay o Facebook Marketplace han implementado mecanismos de colaboración con autoridades para rastrear y bloquear ventas ilícitas. Ejemplos concretos incluyen la exigencia de comprobantes de propiedad para publicar ciertos artículos o la integración de bases de datos de objetos robados en los procesos de verificación.

**Cooperación internacional:** La trazabilidad efectiva requiere la coordinación entre diferentes países y organismos, especialmente cuando los bienes cruzan fronteras. INTERPOL y Europol fomentan el intercambio de información y el uso de alertas internacionales, como el sistema de notificaciones de objetos robados, para facilitar la recuperación y judicialización de casos complejos.

### 6.3 Huellas documentales, comerciales y relacionales

La investigación de la trazabilidad se apoya en la identificación y análisis de tres tipos de huellas: **documentales, comerciales y relacionales**.

**Huellas documentales:** Incluyen factura, recibo, número de serie, inventario, fotografías, garantía y cualquier prueba de propiedad. Por ejemplo, un teléfono celular reportado como robado puede ser rastreado mediante su IMEI, y la existencia de fotografías o comprobantes de compra facilita la acreditación de la propiedad. El FBI enfatiza la importancia de documentar rigurosamente cada bien para sostener su valor probatorio en juicio.

**Huellas comerciales:** Son las señales que deja el objeto al intentar reinsertarse en el mercado: precios inusualmente bajos, ventas repetidas, canales de publicación, perfiles vendedores anónimos, horarios atípicos y patrones de dispersión geográfica. Por ejemplo, la aparición de múltiples laptops con características similares en

diferentes cuentas de una misma plataforma puede indicar una operación coordinada de reventa ilícita. Detectar estos patrones exige el análisis de bases de datos y el cruce de información entre actores privados y autoridades.

**Huellas relacionales:** Son las conexiones entre personas, plataformas y lugares que participan en la circulación del bien robado. Involucran intermediarios, receptadores, revendedores y compradores recurrentes. Por ejemplo, rastrear la cadena de custodia de una obra de arte robada puede llevar a la identificación de redes internacionales de tráfico. Europol señala que el análisis de redes y el uso de herramientas como los crime scripts permiten identificar nodos críticos (chokepoints) y brokers clave cuya detención puede desarticular cadenas enteras de distribución.

### 6.4 El objeto robado como vehículo de inteligencia criminal

El objeto robado trasciende su valor material para convertirse en un **portador de inteligencia criminal**. Cada aparición del bien en un anuncio, almacén, casa de empeño o plataforma digital aporta información valiosa sobre rutas, intermediarios y la estructura de la demanda.

**Utilidad táctica:** Permite identificar puntos y momentos específicos en los que el objeto reaparece, facilitando intervenciones rápidas y focalizadas. Por ejemplo, detectar la publicación de un celular robado en un marketplace local puede llevar a la recuperación inmediata y a la detención del vendedor.

**Utilidad operativa:** Implica el análisis de patrones de recirculación, repetición de canales, perfiles de vendedores y rutas de distribución. Este enfoque ayuda a mapear estructuras delictivas, identificar modus operandi y anticipar movimientos futuros. Por ejemplo, la reiterada aparición de ciertos perfiles en ventas sospechosas puede señalar la existencia de una red organizada.

**Utilidad estratégica:** Permite comprender la dinámica de los mercados ilícitos, identificar qué bienes son más atractivos para la cadena criminal y qué factores sostienen la demanda. Este nivel de análisis es esencial para el diseño de políticas públicas, estrategias de prevención y cooperación internacional. La evidencia muestra que los mercados de segunda mano pueden albergar bienes robados y que la colaboración entre plataformas y autoridades es crucial para su detección y bloqueo.

El uso de **crime scripts** y análisis de redes facilita la localización de puntos críticos del proceso criminal, permitiendo intervenciones más eficaces y la disrupción de mercados subterráneos.

### 6.5 Implicación central para tu modelo

La trazabilidad convierte al objeto robado en una **línea de investigación viva**, capaz de generar conocimiento continuo sobre la estructura y dinámica delictiva. Esto implica que el bien sustraído no solo sirve para recuperar la propiedad, sino que permite reconstruir rutas de circulación,

identificar intermediarios, ubicar puntos de venta y mapear la demanda que mantiene rentable el delito patrimonial.

Por ejemplo, el seguimiento de una bicicleta robada que reaparece en distintas plataformas digitales puede revelar la existencia de una red de acopiadores y revendedores, así como puntos de contacto entre diferentes mercados. Esta capacidad de reconstrucción y análisis permite orientar la actuación policial y judicial hacia los eslabones más relevantes de la cadena delictiva, optimizando recursos y aumentando el impacto de las intervenciones.

En síntesis, la fuerza criminológica de la trazabilidad radica en transformar el objeto robado en evidencia activa, y la evidencia en conocimiento estratégico sobre el delito, promoviendo un enfoque integral y proactivo en la seguridad pública y la investigación criminal.

## 7. Investigación invertida del robo

La **investigación invertida** del robo representa un cambio metodológico en el análisis y abordaje de los delitos patrimoniales. A diferencia del enfoque tradicional, que privilegia la escena del robo como punto de partida, la investigación invertida sitúa el **mercado donde el objeto reaparece** como escenario central de la indagatoria. Este método se fundamenta en la criminología de mercados ilegales, el análisis de redes criminales y la prevención situacional, permitiendo observar el delito no solo como un hecho puntual, sino como un flujo dinámico y observable. Así, el robo es apenas el inicio de una cadena que se concreta y visibiliza en el mercado, donde el bien sustraído se integra a circuitos de oferta y demanda clandestinos o semi-clandestinos.

### 7.1 Iniciar la investigación en el mercado y no solo en la escena del robo

Tradicionalmente, la investigación policial se enfoca en la **escena del crimen**, el **modus operandi** y los **sospechosos inmediatos**. Sin embargo, estudios recientes evidencian que los mercados de bienes robados, aunque difíciles de rastrear, no son invisibles. Estos pueden operar tanto en espacios ocultos como en lugares abiertos: desde tianguis y casas de empeño hasta plataformas digitales. Reconocer el mercado como un **escenario activo del delito** implica entender que la comercialización de lo robado es tan relevante como el acto inicial, ya que ahí se articula la demanda que sostiene la cadena criminal.

| Investigación clásica | Investigación invertida |
|---|---|
| Parte del incidente | Parte del mercado |
| Busca al ladrón | Busca la red |
| Analiza el pasado | Observa la circulación actual |
| Se centra en la escena | Se centra en el flujo |

Este cambio conceptual transforma la visión del delito en un **fenómeno dinámico y observable en tiempo real**, donde el análisis de los mercados permite detectar patrones y actores clave, optimizando la toma de decisiones y la intervención policial.

### 7.2 Observación de mercados donde se venden productos similares a los sustraídos

El mercado es el punto donde el objeto robado debe ser **ofrecido**, **encontrar comprador** y **convertirse en dinero**. Por ello, los mercados constituyen los **puntos de fricción** de la cadena criminal, donde la visibilidad y el riesgo para los delincuentes aumentan, y donde las autoridades pueden orientar sus esfuerzos de manera más efectiva.

Existen diversos **tipos de mercados** relevantes para la investigación:

- **Mercados físicos informales**: tianguis, mercados de pulgas, bazares, venta callejera y casas de empeño. Estos espacios facilitan la rotación rápida y el anonimato, absorbiendo bienes robados con bajo control institucional.
- **Mercados físicos semi-formales**: tiendas de segunda mano, reparadores técnicos, recicladoras y distribuidores informales. Aquí se da la **normalización del objeto robado**, integrándolo al circuito legal o semi-legal.
- **Mercados digitales**: marketplaces, redes sociales, grupos cerrados y plataformas de clasificados. El entorno digital ha multiplicado las posibilidades de disposición, permitiendo transacciones rápidas, anónimas y de gran alcance. Investigaciones recientes confirman la presencia significativa de bienes robados en estos canales, lo que exige estrategias especializadas de monitoreo y análisis.

La observación sistemática de estos mercados permite detectar tendencias, identificar actores recurrentes y mapear la circulación de bienes ilícitos, elementos fundamentales para la eficacia policial y la formulación de políticas de prevención.

### 7.3 Reconstrucción de la ruta hacia atrás

La **investigación invertida** emplea una lógica de **ingeniería inversa criminológica**, preguntándose no solo "¿quién robó el objeto?", sino "¿cómo llegó este objeto hasta aquí?". Este paradigma implica reconstruir la cadena de circulación desde el punto de venta hasta el origen, identificando cada eslabón intermedio. El método se apoya en el análisis de **crime scripts**, que descomponen el proceso delictivo en fases críticas y permiten ubicar momentos y lugares donde intervenir para maximizar el impacto.

1. **Punto de venta**: ubicación donde el objeto es ofrecido al público o a compradores específicos.
2. **Intermediario**: persona o grupo encargado de trasladar, ocultar o negociar el bien.
3. **Logística**: mecanismos y rutas utilizados para mover el objeto entre actores y mercados.
4. **Acopio**: espacios donde se almacenan bienes antes de su disposición final.
5. **Origen**: lugar y circunstancias del robo original.

La reconstrucción detallada de esta cadena posibilita la intervención focalizada en los **puntos críticos**, como almacenes clandestinos, rutas logísticas o intermediarios frecuentes, aumentando la probabilidad de recuperar bienes y desarticular redes.

### 7.4 Identificación de nodos, rutas y actores repetitivos

El análisis de los mercados ilícitos y la aplicación de la investigación invertida permiten identificar **nodos**, **rutas** y **actores repetitivos**, elementos clave para comprender y combatir el fenómeno.

- **Nodos:** Son puntos de concentración donde convergen bienes robados, como vendedores recurrentes, bodegas clandestinas, talleres de modificación y mercados específicos. Detectar estos nodos facilita la obtención de evidencia y el diseño de operativos estratégicos.
- **Rutas:** Son trayectorias habituales que siguen los objetos robados, por ejemplo, el traslado de zonas de robo a zonas de venta, horarios de movimiento y rutas logísticas frecuentes. Mapear estas rutas revela la **geografía del delito** y permite anticipar patrones futuros.
- **Actores repetitivos:** Incluyen vendedores recurrentes, intermediarios especializados y compradores frecuentes. Estos actores sostienen la funcionalidad y continuidad del mercado ilícito; su identificación y seguimiento son cruciales para desarticular redes y prevenir la reincidencia.
-

### 7.5 Valor criminológico del enfoque invertido

El enfoque invertido aporta un **valor criminológico** sustancial, al producir tres tipos de conocimiento esencial para la seguridad pública:

- **Conocimiento táctico:** Permite saber *dónde* aparecen los bienes robados y *qué canales* se utilizan para su disposición, facilitando respuestas rápidas y focalizadas.
- **Conocimiento operativo:** Ayuda a identificar *quién* mueve los productos y *cómo* circulan, lo que es clave para mapear redes y anticipar movimientos.
- **Conocimiento estratégico:** Ofrece comprensión sobre *qué mercados* absorben el robo, *qué productos* tienen mayor demanda ilícita y *qué factores* sostienen la rentabilidad del delito patrimonial. Este nivel de análisis es fundamental para el diseño de políticas públicas, estrategias de prevención y cooperación interinstitucional.

Así, la investigación invertida convierte el objeto robado en una **línea de investigación viva**, capaz de generar evidencia activa y conocimiento estratégico que robustece la acción policial, judicial y de política pública.

### 7.6 Conclusión

La investigación invertida transforma radicalmente el paradigma de la criminología de mercados: el robo deja de investigarse únicamente como un hecho pasado y se comprende como un **flujo presente**. El mercado, lejos de ser el final del delito, se convierte en el **inicio de la investigación**. Esta perspectiva permite reconstruir rutas, identificar redes, comprender la lógica de la demanda e intervenir de manera integral en la cadena criminal. La trazabilidad del objeto robado, utilizada como herramienta de inteligencia, fortalece la prevención, la persecución penal y la cooperación

entre autoridades y plataformas, promoviendo un enfoque más efectivo y proactivo en la seguridad pública.

## 8. Análisis del comprador ilícito

El comprador ilícito constituye una pieza estructural en el mercado criminal, pues es el elemento que asegura la existencia y continuidad de la demanda. Sin compradores, el mercado de bienes robados pierde su razón de ser y su rentabilidad. Desde la perspectiva de la criminología económica y la criminología de mercados ilegales, el comprador deja de ser considerado un actor periférico y se transforma en un **indicador de funcionamiento, estabilidad y expansión del delito patrimonial**.

Este capítulo profundiza en el análisis de su rol, tipologías, motivaciones y comportamientos, aportando contexto criminológico y ejemplos para profesionales de la seguridad pública.

El comprador ilícito es además fuente primaria de inteligencia criminal, ya que su conducta, hábitos y decisiones permiten mapear dinámicas del mercado, identificar nodos activos y anticipar tendencias delictivas.

### 8.1 El comprador dentro del sistema delictivo

El comprador ilícito cumple simultáneamente varias funciones dentro del sistema criminal, que van más allá de la simple adquisición de bienes robados:

- Financia directamente el delito: Al adquirir bienes robados, el comprador provee recursos económicos que incentivan el robo y la reincidencia.
- Reduce el riesgo del ladrón al absorber el producto: La existencia de compradores dispuestos disminuye el riesgo operativo del delincuente, facilitando la rápida disposición de la mercancía.
- Estabiliza el mercado ilícito: Al mantener una demanda constante, el comprador contribuye a la estabilidad y perpetuidad del mercado ilegal.
- Indica qué bienes son rentables robar: Las preferencias de los compradores orientan a los ladrones sobre los productos de mayor demanda y liquidez.
- Señala qué rutas de distribución son efectivas: El comprador define los canales y rutas que permiten la circulación eficiente de mercancía robada.

En términos económicos, el robo subsiste gracias a una **demanda sostenida**. Ejemplo: el robo de autopartes en zonas metropolitanas mexicanas se mantiene porque existen compradores que buscan piezas a precios bajos y con poca trazabilidad, lo cual perpetúa la cadena criminal.

### 8.2 Tipo de consumidor: comprador final vs. revendedor

La primera clasificación relevante distingue dos perfiles principales de consumidores en el mercado ilícito, cada uno con motivaciones, riesgos y funciones específicas:

#### 1) Comprador final (consumo personal)

Características:

- Compra para uso propio: Adquiere bienes robados para satisfacer necesidades personales, como electrónicos, herramientas o ropa de marca.

- Busca ahorro económico: Prioriza el precio bajo, justificando la compra por la posibilidad de ahorrar dinero.
- Percibe bajo riesgo moral y legal: Considera que el daño es mínimo o inexistente, y rara vez enfrenta consecuencias legales.
- Normaliza el origen ilícito del producto: Acepta, minimiza o ignora el hecho de que el producto proviene de un delito.

Motivaciones comunes:

- Precio atractivo: Busca ofertas y descuentos significativos.
- Oportunidad: Compra cuando se presenta la ocasión, por ejemplo, en mercados informales.
- Baja percepción de daño: Considera que la compra no afecta a la víctima ni a la sociedad.
- Creencia de "no afecta a nadie": Justifica su conducta bajo la idea de que el daño es indirecto o irrelevante.

Este perfil sostiene el **volumen del mercado**. Por ejemplo, la compra de teléfonos robados en tianguis representa una fuente constante de demanda, lo que incentiva a ladrones a seguir abasteciendo el mercado.

### 2) Comprador revendedor (receptor activo)

Características:

- Compra para revender: Adquiere bienes robados con el objetivo de comercializarlos nuevamente, aumentando el alcance del mercado ilícito.
- Puede adquirir lotes o mercancía frecuente: Opera en volúmenes mayores, lo que le permite obtener mejores precios y abastecer a otros compradores.
- Tiene contacto con intermediarios: Se vincula con redes especializadas que facilitan el flujo de productos robados.
- Puede operar semi-profesionalmente: A menudo actúa como comerciante informal o se integra a cadenas delictivas estructuradas.

Funciones dentro de la cadena:

- Puente entre delincuencia y mercado: Facilita la conexión entre el ladrón y el consumidor final, asegurando la circulación de mercancía.
- Amplificador de distribución: Multiplica el alcance del mercado ilícito, permitiendo que los bienes robados lleguen a más personas.
- Reductor de riesgo para el ladrón: Al absorber grandes volúmenes, reduce la exposición del delincuente y facilita la operación criminal.

Este perfil sostiene la **infraestructura del mercado**. Ejemplo: revendedores de autopartes robadas en talleres mecánicos o mercados mayoristas que abastecen a comercios informales.

### 8.3 Frecuencia de compra

La frecuencia de compra es un indicador clave para diferenciar el nivel de integración del comprador en el mercado ilícito y su grado de participación.

| Frecuencia | Interpretación criminológica |
|---|---|
| Ocasional | Compra oportunista; por ejemplo, una persona que adquiere un teléfono robado por única vez en un tianguis. |

| | |
|---|---|
| Periódica | Relación estable con el mercado ilícito; como quien compra autopartes robadas cada vez que necesita reparar su vehículo. |
| Recurrente | Participación activa en la red; revendedores que compran lotes semanalmente para abastecer su negocio. |

Una alta frecuencia sugiere la existencia de proveedores confiables, un flujo constante de mercancía robada y un mercado ilícito estable. Esta recurrencia es uno de los mejores indicadores de **mercado consolidado**, lo que permite a las autoridades detectar nodos de operación y diseñar estrategias de intervención.

## 8.4 Canales de adquisición

El canal de adquisición revela el grado de exposición al riesgo y la integración del comprador en el ecosistema criminal. Los canales pueden ser abiertos, semi cerrados o cerrados, cada uno con implicaciones criminológicas distintas:

### Canales abiertos

- mercados informales (tianguis, bazares)
- redes sociales (Facebook Marketplace, grupos de WhatsApp)
- marketplaces digitales
- grupos de compraventa

Perfil: Compradores oportunistas y normalización social del delito. Ejemplo: adquisición de electrónicos robados en bazares públicos sin verificación de procedencia.

### Canales semi cerrados

- contactos personales
- vendedores recurrentes
- recomendaciones en círculos sociales

Perfil: Compradores habituales con mayor confianza en la red, como quienes compran autopartes a través de talleres mecánicos que ofrecen mercancía de dudosa procedencia.

### Canales cerrados

- redes privadas de distribución
- intermediarios especializados
- compras por encargo

Perfil: Compradores recurrentes o revendedores que se integran a la cadena criminal, como quienes encargan mercancía robada a proveedores específicos y la distribuyen en volumen.

El canal elegido indica el **nivel de profesionalización del mercado** y la capacidad de las redes para operar con discreción, dificultando la labor policial.

## 8.5 Productos preferidos

Los bienes más demandados por compradores ilícitos comparten características criminológicas que los hacen atractivos y rentables:

- Alta liquidez: Fáciles de vender y de circular, como teléfonos celulares, laptops y tablets.

- Alta demanda social: Productos de uso cotidiano o de moda, como ropa de marca, herramientas y electrónicos.
- Bajo rastreo: Difíciles de rastrear por las autoridades, como autopartes o medicamentos.
- Alta relación valor/tamaño: Bienes compactos pero de alto valor, como joyas, tarjetas de memoria o componentes electrónicos.

Ejemplos típicos: electrónicos, autopartes, herramientas, teléfonos, ropa de marca, medicamentos, combustible. En México, los robos de gasolina y medicamentos han crecido por la alta demanda y la facilidad para revenderlos en canales informales.
Las preferencias del comprador revelan **prioridades del mercado criminal** y permiten anticipar qué bienes serán robados en el futuro, orientando estrategias de prevención.

### 8.6 Sensibilidad al precio

El precio es el principal indicador del conocimiento y aceptación del origen ilícito. La sensibilidad al precio determina el grado de complicidad del comprador:
Tres perfiles:

| Sensibilidad | Perfil |
|---|---|
| Alta | Compra solo por gran descuento; por ejemplo, quien adquiere una laptop a menos del 50% de su valor comercial sin preguntar por la procedencia. |
| Media | Acepta sospecha razonable; compra autopartes o herramientas a precios bajos, aunque duda del origen. |
| Baja | Sabe que es robado y compra; revendedores que buscan mercancía robada y negocian precios directamente con intermediarios. |

Cuando el precio cae por debajo del umbral del mercado legal, aumenta la probabilidad de aceptación del origen ilícito. El descuento funciona como **mecanismo de justificación moral**, permitiendo al comprador racionalizar su conducta.

### 8.7 Tolerancia al riesgo

La tolerancia al riesgo mide la disposición del comprador a aceptar consecuencias legales o sociales, y depende de factores como el anonimato, la normalización social y la percepción de impunidad.
Factores que incrementan la tolerancia:

- anonimato del canal (ejemplo: compras en plataformas digitales con perfiles falsos)
- normalización social (“todos lo hacen”)
- percepción de impunidad (ausencia de operativos policiales en mercados informales)
- repetición sin consecuencias (compradores habituales que nunca han sido sancionados)

Niveles de tolerancia:

| Nivel | Conducta |
|---|---|
| Bajo | Compra sin sospecha; por ejemplo, quien adquiere productos en mercados informales sin verificar la procedencia. |

| | |
|---|---|
| Medio | Compra con duda; acepta la posibilidad de origen ilícito, pero prioriza el ahorro. |
| Alto | Compra sabiendo origen ilícito; revendedores que encargan mercancía robada de forma consciente. |

Alta tolerancia implica **integración al ecosistema criminal** y dificulta la prevención, pues el comprador se convierte en un actor activo y persistente.

### 8.8 Conducta de compra como indicador de estructura criminal

La conducta del comprador permite inferir la estructura y el funcionamiento del mercado criminal. Los patrones de compra revelan conexiones, nodos activos y rutas de distribución:

**Indicadores clave**

- **Compras frecuentes + mismo vendedor:** Establecen relaciones estables y permiten mapear redes de distribución y puntos de venta.
- **Compras por encargo:** Indican profesionalización y especialización en la cadena criminal.
- **Preferencia por ciertos productos:** Permiten anticipar tendencias y focalizar esfuerzos de prevención en bienes de alta demanda.
- **Uso de canales cerrados:** Revela integración a redes especializadas y dificulta la detección policial.
- **Compras en volumen:** Identifica a revendedores y nodos mayoristas, clave para desarticular cadenas criminales.

El comprador se convierte así en:

- evidencia de demanda
- indicador de rutas
- señal de nodos activos
- marcador de estabilidad del mercado
-

### 8.9 Conclusión

El análisis del comprador ilícito transforma la investigación del robo, pues permite comprender el destino y sostenibilidad del mercado criminal. Mientras el ladrón señala el origen del delito, el comprador determina su expansión y permanencia.

Estudiar al comprador permite:

- comprender la demanda criminal
- identificar mercados activos
- detectar redes de distribución
- anticipar qué bienes serán robados

En síntesis: **el comportamiento de compra es un mapa del ecosistema criminal.** La vigilancia, análisis y comprensión del comprador ilícito son esenciales para la prevención, persecución penal y el diseño de políticas públicas eficaces en seguridad.

## 9. Evidencia viviente del delito

El concepto de “evidencia viviente del delito” en mercados de bienes robados es esencial para la criminología contemporánea. Este enfoque reconoce que los actores involucrados—ladrón, intermediario, vendedor y comprador—no solo forman parte de la transacción ilegal, sino que encarnan la continuidad y adaptabilidad de la cadena delictiva. A diferencia del análisis tradicional centrado exclusivamente en el perpetrador, el estudio de los mercados ilícitos revela cómo estos actores funcionan como señales activas que permiten mapear el flujo, evolución y persistencia del delito patrimonial. La literatura criminológica, como los trabajos de Sutton y la guía del National Problem-Oriented Policing Center, subraya que la demanda de bienes robados es la fuerza motriz detrás de la mayoría de los robos, y que la investigación debe abarcar tanto el origen como el destino del objeto sustraído para comprender la totalidad del fenómeno.

Los participantes del circuito del mercado negro son, en efecto, **huellas humanas de la cadena delictiva**. Cada actor deja rastros que pueden ser interpretados como indicadores de la dinámica criminal. Por ejemplo, el ladrón señala el inicio del proceso, el intermediario facilita el traslado y la ocultación del bien, el vendedor lo monetiza y el comprador lo normaliza en el mercado. Este ciclo evidencia que el delito no termina con la sustracción, sino que se perpetúa mediante la circulación y absorción de los bienes robados en estructuras aparentemente legítimas, como casas de empeño o plataformas digitales de segunda mano, lo que complica la labor de los investigadores y requiere metodologías de análisis más sofisticadas.

## 9.1 Los actores del mercado negro como evidencia viva de la cadena delictiva

Los actores del mercado negro—ladrón, intermediario, vendedor y comprador—son evidencia viva porque ilustran la continuidad y complejidad del delito patrimonial. El National Problem-Oriented Policing Center señala que “la demanda es facilitada” por estos mercados, y que el robo se convierte en un fenómeno social cuando el objeto robado entra en el circuito de intercambio y monetización. Por ejemplo, en México, la venta de celulares robados en tianguis o mercados informales muestra cómo la cadena delictiva se extiende más allá del robo inicial, involucrando a vendedores que operan en la vía pública y compradores que buscan precios bajos sin cuestionar el origen. Esta dinámica evidencia que el mercado negro es una estructura que absorbe y transforma el delito en una actividad rentable y resistente a la intervención policial.

El intermediario, el vendedor y el comprador no son actores periféricos; son **la prueba encarnada de que existe una ruta funcional del objeto robado**. Sutton describe que estos mercados operan en plena vista, y que los intermediarios profesionales suelen ocultar su actividad detrás de negocios legítimos, como casas de empeño o tiendas de segunda mano. En el contexto mexicano, existen casos documentados donde joyas robadas son vendidas en establecimientos aparentemente legales, lo que dificulta la identificación de la cadena delictiva. Estos ejemplos muestran que el mercado negro no es un residuo, sino una estructura adaptativa que profesionaliza la circulación y rentabilidad del robo.

## 9.2 Valor criminológico de los intermediarios y compradores

El intermediario tiene un valor criminológico fundamental porque convierte el objeto robado en mercancía utilizable, facilitando su inserción en el mercado. Sutton distingue entre el receptor profesional, el ocasional y el consumidor “de a pie”, cada uno con funciones y niveles de implicación distintos. Por ejemplo, el receptor profesional puede operar redes de distribución transnacionales, mientras que el ocasional actúa de manera oportunista, y el consumidor final

normaliza el objeto robado mediante su adquisición. Esta tipología revela que el mercado ilícito depende de una jerarquía de funciones, donde cada actor cumple un papel específico en la perpetuación del delito.

El comprador también posee valor criminológico propio. Su conducta refleja el nivel de aceptación social del objeto robado y la salida comercial del delito. Sutton advierte que quienes compran bienes robados generan demanda tanto para su propia victimización como para la de otros. En México, la tolerancia social hacia la compra de autopartes robadas, por ejemplo, es un indicador de la normalización del delito y de la existencia de mercados activos. La inteligencia criminal puede aprovechar estos patrones para identificar nodos de distribución y diseñar estrategias de intervención dirigidas.

Desde la perspectiva de redes criminales, el intermediario es un nodo de alta densidad que conecta oferta, almacenamiento, redistribución y venta. Europol describe estas redes como adaptativas y transnacionales, apoyadas por "criminal enablers" que facilitan la circulación de bienes robados. En el contexto latinoamericano, se han identificado redes de tráfico de vehículos y electrónicos que emplean intermediarios para el traslado y comercialización, lo que demuestra la importancia estratégica de estos actores en la cadena delictiva.

## 9.3 Relación entre repetición de compra y persistencia del mercado ilícito

La repetición de compra es un indicador clave de la estabilidad y persistencia del mercado ilícito. Estudios como el de Quinn, Clare, Lindley y Morgan sobre plataformas online de segunda mano revelan que existe una percepción de alto volumen de anuncios de bienes robados y una disposición significativa de usuarios a adquirirlos. En México, plataformas como Mercado Libre y Facebook Marketplace han sido señaladas por autoridades como canales recurrentes para la venta de celulares, bicicletas y autopartes robadas. Este fenómeno demuestra que la absorción repetida de bienes robados no es una anomalía, sino una característica estructural del mercado ilícito.

Sutton señala que la demanda constante influye en qué bienes se roban, y que los ladrones buscan retorno inmediato para evitar riesgos asociados con la retención de mercancía. En mercados físicos, como tianguis o casas de empeño, la rápida rotación de objetos robados permite a los ladrones monetizar el producto sin necesidad de almacenamiento prolongado. La repetición de compra no solo sostiene el mercado, sino que redefine los objetos preferidos por los delincuentes, generando patrones de victimización recurrente y estableciendo rutas de salida más seguras y eficientes.

Criminológicamente, la compra repetida actúa como estabilizador del sistema delictivo. Reduce la incertidumbre para todos los actores involucrados, permitiendo que el robo evolucione de una actividad oportunista a una operación organizada. Los estudios sobre mercados de bienes robados muestran que los actores aprenden a identificar productos de alta rotación y menor riesgo, lo que fortalece la estructura criminal y dificulta la intervención policial y judicial.

## 9.4 Cómo la demanda sostiene la rentabilidad del robo

La relación entre demanda y rentabilidad es directa y fundamental. Sutton indica que la demanda de bienes robados es el motor que impulsa el robo patrimonial, y que la oferta de los ladrones responde a las expectativas y oportunidades del mercado. En México, la alta demanda de autopartes, celulares y electrónicos crea incentivos para el robo sistemático, ya que los ladrones saben que pueden monetizar rápidamente los objetos sustraídos. La rentabilidad del delito depende de la facilidad con

que el objeto robado puede ser convertido en dinero, y esto se logra mediante la existencia de compradores dispuestos y canales de distribución eficientes.
El conocimiento de una demanda estable transforma el robo en una actividad selectiva, orientada a productos valiosos, portátiles y de alta rotación. Los ladrones buscan liquidez inmediata, lo que determina la selección de bienes y la sofisticación de las redes de distribución. Por ejemplo, el robo de laptops en universidades y oficinas responde a la demanda de tecnología usada en mercados informales y plataformas digitales, donde el retorno económico es rápido y el riesgo de detención es bajo.
La demanda también reduce el costo de transacción criminal. Cuando existe un comprador confiable, el ladrón no necesita invertir en almacenamiento ni en redes complejas; puede monetizar el bien robado de inmediato. Los mercados de bienes robados pueden estar ligados a empresas criminales sofisticadas, como redes de tráfico de vehículos y electrónicos, donde la demanda sostenida garantiza la rentabilidad y perpetuación del delito. Esta retroalimentación entre demanda y oferta convierte el robo en una actividad económicamente viable y resistente a la intervención estatal.

## 9.5 Qué revela la conducta de los actores

La conducta de los actores del mercado negro revela patrones de abastecimiento, absorción y distribución que pueden ser aprovechados para la inteligencia criminal. Por ejemplo, la aparición recurrente de vendedores en plataformas digitales, la utilización de canales específicos por compradores habituales y la circulación de productos con descuentos sistemáticos forman estructuras que evidencian la existencia de redes organizadas. Sutton y la tipología de fences muestran que los bienes robados pueden fluir por comerciantes con fachada legítima, ventas casuales y redes de reventa, lo que hace visible el circuito delictivo cuando se observan repeticiones y conexiones entre actores.
En mercados online, el rastro es aún más legible. Quinn y colegas detectaron una alta presencia de anuncios sospechosos y una disposición significativa de usuarios a recibir bienes robados. Plataformas como Facebook Marketplace permiten la creación de perfiles anónimos y facilitan la reventa, reduciendo la fricción y dificultando la identificación de los actores. Este tipo de conductas puede ser analizado mediante técnicas de minería de datos, rastreo de IP y análisis de patrones de publicación, lo que constituye una fuente valiosa de inteligencia para mapear rutas y nodos del mercado ilícito.

## 9.6 Cierre conceptual del modelo

El concepto de “evidencia viviente” está firmemente respaldado por la literatura criminológica y por ejemplos empíricos. Los actores del mercado negro—ladrón, intermediario, vendedor y comprador—son señales activas de que el bien robado sigue circulando en una economía ilícita. Los estudios revisados muestran que la demanda sostiene el mercado, que el mercado selecciona qué se roba, que los intermediarios profesionalizan la circulación y que la compra repetida estabiliza el sistema. Para investigadores y diseñadores de políticas públicas, entender la evidencia viviente implica mapear rutas, identificar nodos críticos y diseñar intervenciones que rompan la cadena delictiva en sus puntos más vulnerables. En conclusión, los actores del mercado negro no solo participan en el delito: **lo prueban, lo sostienen y lo explican**, constituyendo una fuente invaluable para el análisis criminológico y la formulación de estrategias de prevención y persecución penal.

## 10. Aplicación del modelo criminológico en prevención e inteligencia criminal
## Profundización en herramientas, estrategias y análisis para investigadores y autoridades

La aplicación práctica del modelo criminológico sobre mercados ilícitos, demanda y patrones de robo, permite transformar la pérdida operativa en inteligencia criminal accionable. Este enfoque integral parte de la premisa de que el robo no es un fenómeno aislado, sino un eslabón dentro de una red organizada que responde a incentivos económicos, rutas de circulación y compradores recurrentes. A continuación se desarrollan los conceptos, estrategias y ejemplos clave para su implementación.

### De la pérdida operativa a la inteligencia criminal accionable

El modelo propuesto integra al delincuente, el mercado ilícito y el comprador en una herramienta para detectar, anticipar y desarticular robos. La transición de la pérdida operativa al uso de inteligencia criminal implica identificar señales tempranas de actividad organizada, como patrones de demanda, canales de reventa y actores recurrentes. Esta inteligencia permite orientar recursos y estrategias hacia los puntos vulnerables de la cadena delictiva, logrando intervenciones más efectivas.

### 10.1 Detección avanzada de patrones de robo

El robo sistemático, como se ha explicado en el contexto previo, responde a la demanda estable de ciertos productos y a la existencia de canales de distribución eficientes. Por ello, cada evento de robo genera patrones repetitivos en dimensiones temporales, geográficas, de producto, volumen y método. El análisis de estos patrones permite identificar rutinas operativas, zonas logísticas, especialización de grupos y canales fijos de salida. Por ejemplo, robos recurrentes de laptops en universidades pueden indicar rutas de venta digital y demanda sostenida en plataformas informales.

| Dimensión | Señal observable | Interpretación criminológica |
|---|---|---|
| Temporal | Días y horarios repetidos | Rutina operativa del grupo |
| Geográfica | Zonas logísticas específicas | Rutas seguras del mercado ilícito |
| Producto | Misma categoría robada | Demanda estable confirmada |
| Volumen | Cantidades consistentes | Pedido previo o canal fijo |
| Método | Mismo modus operandi | Especialización del grupo |

El principio clave es que el delito organizado busca reducir la incertidumbre, por lo que la repetición en las dimensiones mencionadas es una señal de profesionalización y consolidación criminal.

#### 10.1.1 Del robo aislado al patrón criminal: indicadores y ejemplos

Un robo aislado representa un evento, mientras que una serie criminal implica inteligencia previa, planificación y demanda constante. Los indicadores de serie incluyen robos del mismo SKU en distintos puntos logísticos, pérdidas conectadas, cambios operativos que coinciden con campañas comerciales y robos previos a lanzamientos o picos de demanda. Por ejemplo, si durante una

promoción de celulares se incrementan los robos en tiendas y almacenes, se puede inferir un patrón vinculado a la demanda y a la oportunidad de venta rápida.

| Producto | Patrón detectado | Interpretación |
|---|---|---|
| Electrónicos pequeños | Robos en tránsito | Mercado digital activo |
| Medicamentos OTC | Robos en CEDIS | Distribución informal |
| Cosméticos premium | Robo en retail | Venta en marketplaces |

El producto robado revela el canal de salida y permite anticipar las rutas de circulación ilícita.

### 10.2 Vinculación entre pérdidas, mercados ilícitos y compradores recurrentes

La merma operativa refleja la demanda clandestina. Sin compradores recurrentes, el robo sistemático no se sostiene. El modelo establece la relación directa entre el punto de robo, el canal de reventa y el tipo de comprador, permitiendo mapear la ruta completa del delito. Por ejemplo, robos en transporte suelen terminar en marketplaces digitales, donde el consumidor final adquiere el producto a precios reducidos.

| Pérdida observada | Canal probable | Comprador dominante |
|---|---|---|
| Robo en transporte | Marketplace / redes sociales | Consumidor final |
| Robo en CEDIS | Mayoristas informales | Revendedor |
| Robo interno | Venta directa local | Comprador cercano |
| Robo en retail | Tianguis / ferias | Consumidor impulsivo |

El análisis de compradores recurrentes permite identificar mercados estables, canales consolidados y flujos constantes de mercancía robada. El comprador habitual es el indicador más fiable de sostenibilidad criminal.

### 10.3 Diseño de alertas inteligentes a partir de rutas de circulación

Al conectar pérdidas, producto y geografía se identifica la ruta criminal, definida como el camino típico que sigue la mercancía robada: robo, acopio, distribución, venta y recompra. Cada eslabón genera puntos de alerta, permitiendo la intervención temprana y la prevención de nuevas pérdidas.

- **Alerta por convergencia geográfica:** Sucursales dentro de un corredor logístico reportan pérdidas del mismo producto, indicando una zona de acopio cercana.
- **Alerta por repetición temporal:** Robos ocurren en ciclos regulares, coincidiendo con días de mercado informal o ferias, lo que revela el calendario de venta.
- **Alerta por correlación comercial:** Aumenta la merma durante promociones, anticipando inteligencia de mercado y campañas criminales.
- **Alerta por especialización de producto:** Un grupo roba siempre la misma categoría, ignorando productos de mayor valor, lo que evidencia una demanda estable y un canal consolidado.

### 10.4 Generación de inteligencia para recuperación y desarticulación de redes

El modelo permite priorizar la búsqueda de bienes robados según la probabilidad de ubicación, segmentando por tipo de producto y canal de venta. Por ejemplo, electrónicos suelen recuperarse en marketplaces y bodegas urbanas, mientras que medicamentos aparecen en farmacias informales. Esto transforma la recuperación de bienes en una estrategia dirigida basada en inteligencia.

| Tipo de producto | Lugar probable de recuperación |
|---|---|
| Electrónicos | Marketplaces / bodegas urbanas |
| Medicamentos | Farmacias informales |
| Alimentos | Mayoristas locales |
| Ropa | Tianguis / ferias |
| Herramientas | Talleres y construcción |

La desarticulación de redes implica identificar y atacar los nodos críticos: acopiadores, distribuidores informales y compradores recurrentes. Romper uno de estos nodos debilita la estructura del mercado ilícito, disminuyendo la rentabilidad y la sostenibilidad del delito.

### 10.4.3 Inteligencia para desarticulación de redes: herramientas y propuestas

El modelo facilita la creación de mapas de calor del delito, perfiles de mercado ilícito por ciudad y la identificación de mercados emergentes. Por ejemplo, si el producto robado cambia repentinamente, esto indica una modificación en la demanda y anticipa nuevas olas de robo. Además, el análisis de zonas donde se roba, vende y recompra permite focalizar operativos y diseñar estrategias de prevención y persecución penal más efectivas.

- Mapas de calor: visualizan las zonas de mayor actividad delictiva.
- Perfiles de mercado: identifican productos dominantes y sus canales.
- Alertas emergentes: detectan cambios en la demanda y anticipan tendencias criminales.

### 10.5 Conclusión estratégica del modelo aplicado

El robo debe entenderse como un fenómeno económico clandestino, con un sistema de oferta y demanda ilegal, nodos identificables y actividad predecible y analizable. La idea central es que el robo no inicia con el delincuente, sino con la demanda del mercado ilícito. Donde hay compradores recurrentes, habrá robos recurrentes; donde existen rutas de venta, habrá rutas de robo; y donde se consolida un mercado ilícito estable, la criminalidad organizada encuentra terreno fértil.

- Aplicar el modelo permite transformar la prevención y la inteligencia criminal de reactiva a proactiva.
- Facilita el diseño de estrategias focalizadas en los puntos vulnerables de la cadena delictiva.
- Brinda herramientas para anticipar tendencias, identificar mercados emergentes y desmantelar redes criminales.

Para investigadores, analistas y autoridades, este enfoque representa una oportunidad para elevar la eficacia de la prevención y la persecución penal, utilizando inteligencia basada en datos, patrones y rutas de circulación ilícita, adaptándose a las dinámicas del mercado negro mexicano.

## Referencias

Sutton, M. (1995). *Handling stolen goods and theft: A market reduction approach*. London: Home Office.

Sutton, M. (2010). *Stolen goods markets*. Tempe, AZ: Center for Problem-Oriented Policing.

Clarke, R. V. (Ed.). (1997). *Situational crime prevention: Successful case studies* (2nd ed.). Albany, NY: Harrow and Heston.
Autor clave: Ronald V. Clarke
Clarke, R. V., & Felson, M. (Eds.). (1993). *Routine activity and rational choice*. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers.
Autor clave: Marcus Felson
Cohen, L. E., & Felson, M. (1979). Social change and crime rate trends: A routine activity approach. *American Sociological Review, 44*(4), 588–608.
Becker, G. S. (1968). Crime and punishment: An economic approach. *Journal of Political Economy, 76*(2), 169–217.
Autor clave: Gary Becker
Europol. (2022). *Decoding the EU's most threatening criminal networks*. The Hague: Europol.
United Nations Office on Drugs and Crime. (2020). *Global study on organized crime*. Vienna: United Nations Office on Drugs and Crime.
Schneider, F. (2015). *The shadow economy*. London: Institute of Economic Affairs.
Autor clave: Friedrich Schneider
Quinn, C., Clare, J., Lindley, J., & Morgan, F. (2022). Demand for and disposal of stolen goods in legitimate second-hand online markets: An explorative online survey. *Security Journal*.